

calc_decimal_example

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

$\$1.\!\!\!\quad$ Calculation example for decimal value

value		2	6	5	8	, 4	7
index	i	3	2	1	0	-1	-2
place value	B^i	10^3 \$1000	10^2 \$100	10^1 \$10	10^0 \$1	10^{-1} \$0.1	10^{-2} \$0.01
digit	z_i	2	6	5	8	4	7
calculation	$z_i \cdot B^i$	2000	600	50	8	0.4	0.07
Result	$\sum_i z_i \cdot B^i$	2658,47					

aus (2+3)	$\textcolor{blue}{l_p} = \textcolor{blue}{l_m} = 0\$$	\$l_p\$ und \$l_m\$ sind damit definiert
aus (6)	$\textcolor{blue}{l_o} = l_1 \$$	\$l_o\$ ist damit bekannt, wenn \$l_1\$ bekannt ist
aus (7) und (3)	$l_1 - l_2 - \textcolor{blue}{0} = 0 \$$	$\$$
	$l_1 = l_2 = l_o\$$	$\$$
	$\textcolor{blue}{l_1} = \textcolor{blue}{l_2} = \textcolor{blue}{l_o} \$$	mit (8) und (9): $l_{\boxed{}} = \frac{1}{R_{\boxed{}}} \cdot U_{\boxed{}}$ und (5)
	$\frac{U_1}{R_1} = \frac{U_2}{R_2} = \frac{U_A}{R_1 + R_2} \$$	Spannungsteilerformel, $I = const.\$$
(10)	$U_2 = U_A \cdot \frac{R_2}{R_1 + R_2} \$$	Spannungsteilerformel

\$II.\quad\$ Betrachtung der Spannungsverstärkung

[illegible]

From:

<https://wiki.mexle.te.hs-heilbronn.de/> - **MEXLE Wiki**

Permanent link:

[https://wiki.mexle.te.hs-heilbronn.de/introduction to digital systems/calc decimal example?rev=1631661957](https://wiki.mexle.te.hs-heilbronn.de/introduction%20to%20digital%20systems/calc%20decimal%20example?rev=1631661957)

Last update: **2021/09/15 01:25**

